

흉부외과 영역의 의료보험 진료수가 조정을 위한 제언

선 경* · 김 형 뮤*

-Abstract-

A Proposal for an Adjustment of Fee for Medical Insurance Service in the Field of Thoracic and Cardiovascular Surgery

Kyung Sun, M.D.*, Hyoung Mook Kim, M.D.*

We analysed 7,180 annual cases of surgical treatment performed by Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery of 6 major institutes in Seoul Korea. All cases were applied to 101 of 140 coded items applicable to the field of Thoracic and Cardiovascular Surgery, in the book of 'Standard Price List for Medical Service' which was notified by the Ministry of Health and Social Affairs, and of them, applied field specific items were 70 of 93 applicables. The most frequently applied items were those associated to ECC(extra-corporeal circulation) 1,510 cases, and then item of closed thoracostomy 751 cases was next. Except the items associated to ECC, the coded item of the highest 'total cost(fee×total applied numbers)' was mitral valve replacement 182,356,570 won(534,770 won×341 cases).

140 items were arranged in 'total cost' order, and then categorized into 5 groups. Medical insurance fees of each group were modified by different grades without changes in sum of total fees. Fees of Group 1, the highest group in 'total cost', were pulled up, on the other hand, Group 4, the lowest group, were pulled down. Group 5, composed of overlapping items with other fields, were not changed.

The result of adjustment by grouping showed 21.2% increment effect(535,749,105 won) in real income. And we found that new coded items for modern high technological procedures should be added to 'Standard Price List for Medical Service'.

*대한흉부외과학회 전산 및 편집 소위원회 / 고려대학교
의과대학 흉부외학교실

서 론

*Computer & Compilation Committee in the Korean Thoracic and Cardiovascular Surgical Society / Dept. of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Medical College of Korea University, Seoul, Korea
**대한흉부외과학회 이사장 / 고려대학교 의과대학 흉부외학교실

**Secretary General of the Korean Thoracic and Cardiovascular Surgical Society / Dept. of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Medical College of Korea University, Seoul, Korea

*본 논문의 요지는 제141차 흉부외과 월례집담회에서 구연된 바 있음.

1992년도 의료보험수가 인상을은 경제기획원의 심의결과 5.98%로 최종확정 통보 되었다. 그러나 이것은 전체 수가의 34.96%를 차지하는 투약 및 처방조제료를 제외한 나머지 행위료에 국한되어 있기 때문에 실제 보험조합과 피보험자의 추가부담소요액은 총 보험진료비 2조2천3백60억원 중 920억원(조합 574억, 피보험자 346억)만 발생되어 실질인상을은 3.89%가 되

는 것이고¹⁾, 그나마도 금년 5월부터 적용되므로 결국 남은 8개월간에 대한 인상율은 2.52%에 불과하다. 이는 의협이 한국생산성본부의 용역결과를 토대로 확인한 14.2%의 의료보험수가 인상요인이나, 보사부가 삼일회계법인에 의뢰한 9.8%의 인상율과는 전혀 동떨어져 있을 뿐 아니라, 다른 요인을 다 제외하고라도 작년 1년간의 도매물가 상승율 8.2%나 소비자물가 상승율 14.4%하고 비교해 보아도 현저히 낮은 것을 알 수 있다²⁾.

이처럼 갈수록 심각해지는 비현실적이고 불합리한 의료수가의 문제는 현 우리나라 의료제도의 중대한 맹점이며 의료의 발전을 저해시키고 각급 의료기관의 진료행태를 비정상적인 방향으로 유도하는 주요 역동요인이 되고 있기 때문에, 이에 대하여 저자들은 서울시내 6개 종합병원 흉부외과의 1년간 수술실적을 분석하여 보사부나 기타 의료단체에서 시도되고 있는 수가조정 및 현실화 작업을 위한 기초자료로 제시하고자 한다.

관찰대상 및 방법

관찰대상은 서울지역 소재 3차종합병원들에 설문지를 보내 그중 회신을 한 6개 병원의 1991년 1년간의 흉부외과 수술례를 대상으로 하였다. 자료수집에 협조해 준 병원은 다음과 같다. 가톨릭의대 여의도성모병

표 1. 관찰방법

기초자료의 분석



발생빈도별 / 발생총액별 분포분석



(기본수가×발생건수)

군집화(Grouping)



군집별 기본수가 재조정



실질수가 증가율 비교

원, 고려대학교 구로병원, 고려대학교 안암병원, 서울대학교 부속병원, 순천향의대 서울순천향병원, 연세대학교 신촌세브란스병원(가나다 순).

관찰방법은 수집된 수술례를 수술수가 항목과 연결하여 기초자료를 분석한 후, 각 수가항목을 발생빈도와 발생총액별 빈도를 기준으로 군집화(grouping)하였다. 다음 전체 기본수가의 합이 변화되지 않는 상태에서 각 군별로 수가를 재조정하고, 끝으로 수가재조정을 통해 실질수가가 얼마나 증가하는지 확인하였다(표 1).

기준수가표는 대한병협에서 발행한 ‘醫療保險 療養給與基準 및 診療酬價基準’ 책자에 수록된 것을 참고하였다³⁾.

결 과

가. 기초자료 분석

전체 대상항목 140개 중 101개 항목에 대해 수가가 적용되었으며, 심폐수술이나 식도수술과 같은 흉부외과 고유항목은 모두 93개로 그중 70개 항목에 대해 수가가 적용되었다(표 2).

표 2. 대상 및 적용항목 구분

	대상 / 고유 항목수	적용 / 고유 항목수
호흡기*	41 / 37	30 / 26
순환기**	66 / 40	50 / 35 [#]
소화기***	21 / 13	9 / 6
기 타	12 / 3	12 / 3
	140 / 93	101 / 70

*자-127 ~ 자-162

**자-163 ~ 자-207

***자-233 ~ 자-243

[#] 개심술 관련항목 : 24(23)개

(자-189 인공심폐 / 자-191 국소관류 포함)

발생건수 분포에서는 적용항목 101개 중 53개 항목이 10건 이하로 발생한 것을 보여주었다(표 3). 1건만 발생한 경우는 모두 19개 항목이었는데 그 중 흉부외과 고유항목이 9개였다. 최다 발생항목은 개심술마다 적용되는 체외순환 관련항목으로 ‘자-189 인공심폐 / 자-191 국소관류’가 각각 1,510건으로 가장 많았으

표 3. 발생건수 분포

발생건수	항목수(고유)
1 ~ 10	53 (34)
10 ~ 50	27 (17)
50 ~ 100	6 (4)
100 ~ 200	10 (10)
200 ~	5 (5)
	101 (70)

나, 독립수술항목으로는 ‘자-151 폐쇄식 흉강삼관술’이 751건이었다.

최저 기본수가 항목은 전체적으로 ‘자-10 유주농양 천자배농술’이 1,300원으로 가장 낮았으나, 흉부외과 고유항목으로는 ‘자-132 기관봉합술’이 6,820원이었고, 최고 기본수가 항목은 ‘자-185 기타 복잡심기형에 대한 수술’ 611,050원이었다.

최저 발생총액 항목은 전체적으로 ‘자-150 흉막, 흉액, 농흉천자, 흉막강내 주입’이 8,560원×1례=8,560원으로 가장 낮았으나, 흉부외과 고유항목으로는 ‘자-132 기관봉합술’이 6,820원×2례=39,200원이었다. 최고 발생총액 항목은 ‘자-189 인공심폐’로 331,510원×1,510건=500,580,100원이었으나, 단일수술항목으로는 ‘자-179-나 인공판 완전이식술(승모판치 환술)’로 534,770원×341례=182,356,570원이었다.

나-1. 발생빈도별 분포

Fig. 1은 타 전공분야와 병행되거나 중복되는 항목들을 좌측에 편위시킨 후, 흉부외과 고유항목들에 대해

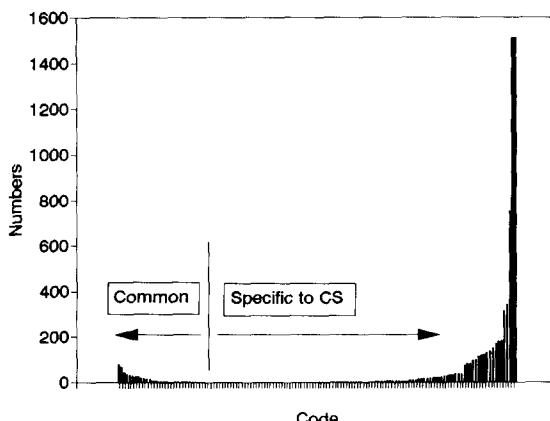


Fig. 1. Total Numbers

해 발생빈도에 따라 순차적으로 배열한 도식이다.

나-2. 발생총액별 분포

Fig. 2은 타 전공분야와 병행되거나 중복되는 항목들을 좌측에 편위시킨 후, 흉부외과 고유항목들에 대해 발생총액 크기에 따라 순차적으로 배열한 도식이다. 그림에서 보는 바와 같이 각 항목들의 분포양상이 Fig. 1의 분포양상과 거의 흡사하고, 또 수가상승 효과를 극대화하기 위해서는 단순히 발생빈도가 많은 항목보다는 실제 수익발생이 많은(즉, 발생총액이 큰) 항목의 기본수가를 올리는 것이 유리하기 때문에, 군집화를 위해서는 발생총액별 분포를 이용하였다.

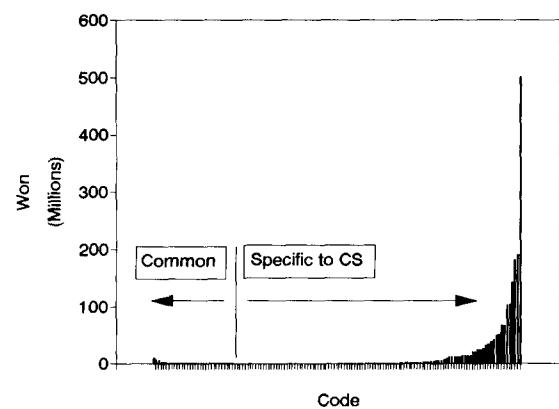
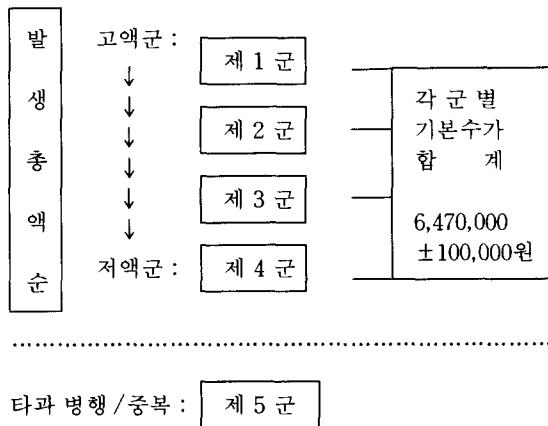


Fig. 2. Total Cost

다. 군집화(Grouping)

전체항목들을 5개군으로 분류하였다. 분류기준은 타과 병행 / 중복 항목들을 제5군으로 분류하고, 나머지 흉부외과 고유항목들에 대해 발생총액 순위로 배열해놓은 상태에서 각군별 기본수가의 합이 거의 같도록 ($6,470,000 \pm 100,000$ 원) 4개군으로 나누었다(표 4). 이러한 군집화 결과, 표 5에서 보는 바와 같이, 각 군간의 기본수가 합계는 거의 비슷하지만 1군 쪽으로 갈수록 발생건수가 많기 때문에 발생총액에는 큰 차이가 나게 된다. 따라서 각 항목의 수가를 조정할 때, 이것을 감안해서 제1군에 속한 항목들의 수가는 올리고 제4군 소속항목들의 수가는 내리면 전체 기본수가의 합계는 차이가 없어도 발생총액에는 차이가 나게 되므로 실질수가의 증가를 기대할 수 있을 것이다. 각 군에 해당하는 항목들의 내역은 표 6과 같다.

표 4. 군집화(Grouping) 분류기준



라. 군집별 기본수가 조정

수가조정을 위한 몇가지 안을 제시하여 보았다. 제1안은(표 7-1), 기본수가의 합계를 변경시키지 않는 상태에서 각 군별로 재조정한 경우이다. 제2안은(표 7-2), 이번 결정된 5.98% 인상을율을 모든 항목에 일괄적용한 경우이다. 제3안은(표 7-3), 전체 5.98% 인상을율을 유지하면서 각 군별로 인상율을 유지하면서 각 군별로 인상율을 차등적용하였을 경우이다. 제4안은(표 7-4), 기본수가의 합계를 변경시키지 않는 상태에서 각 군별로 재조정한 결과를 가지고 전체 5.9% 인상을율을 각 군별로 차등적용하였을 경우이다.

마. 실질수가 증가율 비교

이상의 안들을 적용시켰을 때, 각 경우의 실질수가 상승효과를 비교해 보았다(표 8). 표에서 보는 바와 같이, 기본수가 변경후 5.9% 차등인상한 제4안의 상승효과가 21.2%로 가장 높은 것을 알수 있는데, 이런 수가조정방식을 적용하였을 경우 6개병원의 추가수익

은 1년간 약 5억3천5백만원으로 예상된다. Figure 3은 같은 자료를 도식화시켜 보았다. 이러한 예상수익증가액을 각 병원별로 분산시켜본 결과(표 9), 병원에 따라 연간 최고 2억원 이상의 추가수익이 예상되었다.

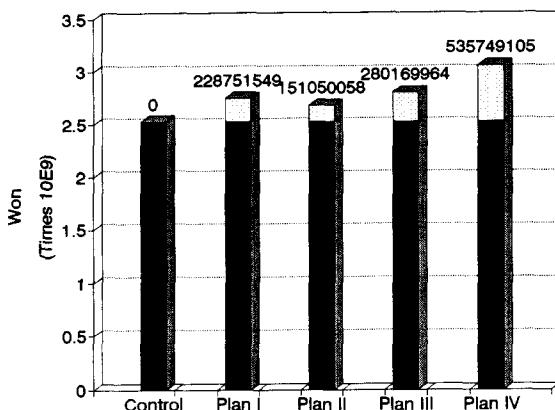


Fig. 3. Compare [T-Cost=Cost × Numbers] +30%

고 안

흉부외과학은 대표적인 첨단학문의 하나로 발전된 의술이 가장 집약적으로 표현되는 임상분야를 가지고 있다. 그러나 이번 작업을 위해 각 병원의 수술례를 수집하는 과정에서 느낀 점은, 개발되는 수술수기에 대해 기존에 분류된 보험급여기준으로는 마땅히 항목이 없기 때문에 부득이하게 병원 나름대로 유사한 항목에 원용하거나 준용하는 경우가 늘고 있다는 점이었다. 그에 따라 수가적용이 무원칙해지고, 수술로 적용 미비나 급여액 삐감 등의 불이익이 발생할 소지가 많아 외과의나 병원의 정당한 권리를 손해보는 경우가 발생할 수 있다고 본다. 따라서 저자들은 요양급여나 진료수가 기준의 보완을 위해 다음과 같은 의견을 제

표 5. 각 군별 수가적용 내역

	해 당 항 목 수	기 본 수 가 합 계 (원)	발 생 건 수 합 계	발 생 총 액 합 계 (원)
제 1 군	18	6,552,750	6,072	1,697,694,890
제 2 군	16	6,365,090	473	166,456,990
제 3 군	23	6,462,940	160	36,373,360
제 4 군	36	6,525,810	24	3,109,320
제 5 군*	47	4,855,790	461	39,381,360

*제5군 : 타파 병행 / 중복 항목군

표 6. 각군별 해당항목

제 1 군	제 2 군	제 3 군	제 4 군	제 5 군
자-140	자-136	자-54	자-131	자-2-2
자-142-가	자-141	자-55	자-132	자-2-다
자-143	자-142-나	자-132-1	자-133	자-10
자-145	자-142-다	자-135-나	자-133-1	자-14-가
자-151	자-153	자-149-가	자-134	자-16-다
자-151	자-166	자-152	자-135-가	자-23-가
자-157	자-168	자-158-1	자-135-다	자-127-가
자-159	자-173	자-160	자-135-라	자-129-나
자-164-가	자-175	자-161	자-137	자-130
자-167-가	자-178	자-174	자-138	자-150
자-170	자-179-가	자-177	자-144	자-163
자-171	자-181	자-184	자-146	자-164-나-(1)
자-172	자-182	자-192	자-147	자-164-나-(2)
자-179-나	자-203-가	자-193-가	자-149-나	자-164-다-(1)
자-179-다	자-236	자-193-나	자-155	자-164-다-(2)
자-180	자-240	자-196	자-156	자-165
자-189		자-197	자-158	자-186
자-191	〈 16 〉	자-198	자-162	자-187
		자-200-나-(2)	자-167-나	자-199
〈 18 〉		자-203-나	자-169	자-200-가-(1)
		자-203-다	자-176	자-200-가-(2)
		자-242-1	자-188	자-200-나-(1)
		자-242-2-나	자-190	자-201-1
			자-194	자-201-2
	〈 23 〉		자-195	자-201-3-가
			자-233	자-201-3-나
			자-234-가	자-201-3-다
			자-234-나	자-201-가
			자-234-다	자-201-나
			자-235	자-202
			자-238-나	자-203-라
			자-239	자-203-마
			자-242	자-204
			자-242-2-가	자-205
			나-760	자-206
				자-207
			〈 36 〉	자-210
				자-237
				자-238-가
				자-241
				자-243-가
				자-243-나
				자-243-다
				자-243-다
				자-261
				자-279
				나-759
				나-853

〈 47 〉

표 7-1. 제1안 : 보험기본수가 변경시

	기본수가 합계(원)	\Rightarrow (변경율) \Rightarrow	변경수가 합계(원)
제 1 군	6,552,750	$\Rightarrow (+10\%) \Rightarrow$	7,208,025
제 2 군	6,365,090	$\Rightarrow (+ 5\%) \Rightarrow$	6,683,345
제 3 군	6,462,940	$\Rightarrow (- 5\%) \Rightarrow$	6,139,793
제 4 군	6,525,810	$\Rightarrow (-10\%) \Rightarrow$	5,873,793
제 5 군*	4,855,790	$\Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow$	4,855,790
	30,762,380	$\Rightarrow (0\%) \Rightarrow$	30,760,182

*제5군 : 타과 병행 / 중복 항목군

표 7-2. 제2안 : 보험수가 예정인상을 5.98% 일괄적 용시

	기본수가 합계(원)	\Rightarrow (변경율) \Rightarrow	변경수가 합계(원)
제 1 군	6,552,750	$\Rightarrow (+5.98\%) \Rightarrow$	6,944,604
제 2 군	6,365,090	$\Rightarrow (+5.98\%) \Rightarrow$	6,745,722
제 3 군	6,462,940	$\Rightarrow (+5.98\%) \Rightarrow$	6,849,424
제 4 군	6,525,810	$\Rightarrow (+5.98\%) \Rightarrow$	6,916,053
제 5 군*	4,855,790	$\Rightarrow (+5.98\%) \Rightarrow$	5,146,166
	30,762,380	$\Rightarrow (+5.98\%) \Rightarrow$	32,601,970

*제5군 : 타과 병행 / 중복 항목군

시한다.

첫째, 첨단수기에 대한 항목이 추가 / 보완되어야 한다. 예를 들어, 기관지성형술(Bronchoplasty), 심장 중앙 절제술(Cardiac tumor resection), 부정맥수술(Antiarrhythmic surgery), Bentall operation 등의 항목은 신설되어야 한다. ‘자-164-가 동맥간 우호로 조성술 중 대동맥 – 관동맥간(CABG)’ 항목은 별도로 분류하여 허혈성 심질환에 대한 수술항목을 신설하면서 Postinfarction VSD closure, Postinfarction LV

표 7-3. 제3안 : 보험수가 예정인상을 5.98% 차등적 용시

	기본수가 합계(원)	\Rightarrow (변경율) \Rightarrow	변경수가 합계(원)
제 1 군	6,552,750	$\Rightarrow (+11.90\%) \Rightarrow$	7,332,527
제 2 군	6,365,090	$\Rightarrow (+ 5.98\%) \Rightarrow$	6,745,722
제 3 군	6,462,940	$\Rightarrow (+ 2.99\%) \Rightarrow$	6,656,182
제 4 군	6,525,810	$\Rightarrow (+ 2.99\%) \Rightarrow$	6,720,932
제 5 군*	4,855,790	$\Rightarrow (+ 5.98\%) \Rightarrow$	5,146,166
	30,762,380	$\Rightarrow (+ 5.98\%) \Rightarrow$	32,601,529

*제5군 : 타과 병행 / 중복 항목군

aneurysm resection과 함께 분류하는 것이 일관성 있다고 본다. 또한 병원에 따라 책임부서의 차이는 있겠지만, 개심술 술후관리(Postoperative care of cardiac surgery)에 대해서도 많은 인력과 전문성이 요구되고 개심술 성공여부를 결정하는 중요요소 중 하나이기 때문에 독립항목으로 보충되어야 한다. Sleeve lobectomy나 Redo valve surgery 같은 경우는 Simple lobectomy나 Primary valve surgery와는 난이도에 차이가 있으므로, 기존항목을 세분화하여 차등수자를 적용할 수 있도록 소분류하여야 한다.

둘째, 기존 항목 중 현재 시술되지 않는 내용이라고 하더라도 삭제하는 것보다는 존속시켜 추후 차등인상 방식에 이용한다.

셋째, 비급여대상이 되는 첨단시술을 최대한 확보 활용하는 것도 한가지 방안이기는 하다. 그러나 흉부외과 영역은 타 전문분야에 비해 의료의 공개념 성격이 특히 강하고, 또 최근 CT나 sono가 의료보험 적용대상이 되는데서 보듯이 국내의료제도의 전반적인 추세가 의료의 공익성을 강조하고 있기 때문에, 어떠한 비급여대상도 가까운 시일 내에는 보험급여대상이 될 것

표 7-4. 제4안 : 보험기본수가 변경후 \Rightarrow 예정인상을 5.98% 차등적 용시

	기본수가 합계(원)	기 본 \Rightarrow (변경율)	변경수가 합계(원)	차 등 \Rightarrow (적 용율)	변경수가 합계(원)
제 1 군	6,552,750	$\Rightarrow (+10\%)$	7,208,025	$\Rightarrow (+11.90\%)$	8,065,780
제 2 군	6,365,090	$\Rightarrow (+ 5\%)$	6,683,345	$\Rightarrow (+ 5.98\%)$	7,083,009
제 3 군	6,462,940	$\Rightarrow (- 5\%)$	6,139,793	$\Rightarrow (+ 2.99\%)$	6,323,373
제 4 군	6,525,810	$\Rightarrow (+10\%)$	5,873,229	$\Rightarrow (+ 2.99\%)$	6,048,839
제 5 군*	4,855,790	$\Rightarrow (0\%)$	4,855,790	$\Rightarrow (+ 5.98\%)$	5,146,166
	30,762,380	$\Rightarrow (0\%)$	30,760,182	$\Rightarrow (+ 5.98\%)$	32,667,166

*제5군 : 타과 병행 / 중복 항목군

표 8. 실질수가 증가율 비교

	기본수가 단순합계(변경율)	*기본수가 발생총액(증가율)	**실질수가 발생총액
기본수가(현)	30,762,380(- %)	1,943,015,920(- %)	2,525,920,696
기본수가 변경	30,760,182(0.0%)	2,118,978,650(9.1%)	2,754,672,245
5.9% 일괄인상	32,601,970(5.9%)	2,059,208,272(6.0%)	2,676,970,754
5.9% 차등인상	32,601,529(5.9%)	2,158,531,277(11.1%)	2,806,090,660
기본수가 변경후 5.9% 차등인상	32,667,166(5.9%)	2,355,130,616(21.2%)	3,061,669,801
			#535,749,105

*기본수가 발생총액=기본수가×발생건수

**실질수가 발생총액=기본수가 발생총액+가산율 30%

#최대 실질수익 예상증가총액

표 9. 병원별 실질수익 예상증가액

	조정전 수익	조정후 수익	예상 증가액
병원(가)	1,010,719,583	1,225,093,737	214,374,154
병원(나)	770,774,688	934,256,404	163,481,716
병원(다)	270,508,890	327,883,967	57,375,077
병원(라)	195,328,498	236,757,775	41,429,277
병원(마)	174,952,501	212,060,018	37,107,517
병원(바)	103,636,536	125,617,900	21,981,364
	2,525,920,696	3,669,801	535,749,105

이라는 것을 예상하여 사전 대비하여야 할 것이다. 이에 대해서는 학회차원의 적극적이고 전향적인 대응이 필요하다고 본다.

결 론

저자 등은 서울지역 6개 3차종합병원의 1991년 1년간 수술실적을 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 관찰대상인 6개 병원 흉부외과에서는 지난 1년간 의료보험수가기준표 상의 101개 항목에 대해 7,180건을 적용하여 모두 1,943,015,920원의 기본진료수를 발생시켰다.

2. 가장 많이 적용된 항목은 '자-189 인공심폐'와

'자-191 국소관류'로 1,510건이었으며, 독립수술항목으로는 '자-151 폐쇄식 흉강삽관술'로 751건이었다.

3. 흉부외과 고유항목 70개 중 최저 발생총액은 '자-133 기관봉합술'에서, 최고 발생총액은 '자-189 인공심폐'과 '자-179-나 인공판 완전이식술(승모판치환술)'에서 발생하였다.

4. 흉부외과 고유항목들에 대해서 발생빈도와 발생총액에 의거한 군분류를 통해, 각군의 수가를 차등변경함으로써 기본수가총액을 변화시키지 않는 상태에서 실질수가상승을 유도할 수 있었다.

5. 의료기술의 발달에 따른 미비항목의 추가, 기존항목의 세분화 및 난이도에 따른 소분류, 비급여 대상의 확충 등의 보험급여항목의 보완이 요구된다.

6. 수가조정 및 현실화를 위한 학회차원의 적극적이고 전향적인 대응이 필요하다.

REFERENCES

1. 醫協新報. 제2594호 : 3면. 1992년 4월 20일 刊
2. 厚生新報. 제4127호 : 3면. 1992년 4월 20일 刊
3. 보건사회부 편. 醫療保險 療養給與基準 및 診療酬價基準. '91년 7월판. 대한병원협회, 1991